ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 46. Sobota, 18. Listopada 1865. № 46.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Grobla Nr. 25.

TREŚĆ.

O wielkim i małym przemyśle.

Podług W. Roschera opracował Juliusz Au.

I.

Rzemiosło i fabryka.

1.

Jak rzemiosło w wiekach średnich, tak fabryka dla przemysłu naszych czasów jest charakterystyczną; jak owo kiedyś, tak ona dzisiaj rej wodzi we wszystkich przemysłowych przedsiębiorstwach, gdyż rzemiosła nawet za dni naszych, chcąc jak najwięcej zastosować się do wymagań czasu i postępu, starają się podobnie uorganizować się jak fabryki. W dawniejszych przeciwnie peryodach fabryki, o ile istniały, zaprzeć nie zdołały cechy rzemiosła; za Karolingów miały one nawet pewne zewnętrzne podobieństwo do familii; dość wspomnić o gyneceach na królewszczyznach, gdzie poddanki w osobnym dziale domu trudniły się przemysłem. Różnica rzemiosła a fabryki nie uwydatnia się samą tylko ekonomiczną metodą lub rezultatem, ale rozciąga się również na stosunki socyalne i polityczne.

Rzemieślnik zwykł pracować w małym zakresie, zwykle za zamówieniem; fabrykant, wyrabiający na większe rozmiary, gromadzi zapasy wyrobu, t. j pracuje dla niewyrażonego jeszcze, ale oczekiwanego, spodziewanego żądania. Są i rzemieślnicy, którzy z wyrobów swych tworzą zapasy, jak powroźnicy, szczotkarze i t. d., ale zawsze łączą oni z produkcyą swego towaru sprzedaż jego pojedyńczą konsumentom, w czasie gdy fabrykant sprzedaje najwięcej hurtownie, a potrzebuje prawie koniecznie związku z przekupniem i kupcem. Dawniejsi ekonomiści uważali przekupniów za pasożytów, tuczących się krwią biednych rzemieślników, dowodząc, że do przekupniarstwa najczęściej mniej potrzeba pilności i talentu, jak do większej części rzemiosł. W rzemiośle najważniejszą odgrywa rolę osobista zdolność do pracy, która w pewnych przypadkach znacznie może być rozwiniętą; dla tego też przedsiębiorca (mistrz) pracuje pośród swych pomocników (czeladników) podobnemi, jak ciż, narzędziami. Fabrykant zaś nietylko ma pomocników pobok siebie, ale i robotników pod sobą; najgłówniejszem, najmilszem jego narzędziem machina, t. j. kapitał, który nierównie więcej pracy kosztował, ale za to nierównie więcej pracy zastępuje, jak zwyczajne narzędzia. W jego przedsiębiorstwie w ogóle kapitał przeważa zwykłą ręczną pracę. Jak w rolnictwie wielkie dobra mają się do małych, tak się ma fabryka do rzemiosła. Granicę w ogóle widzimy w tem, że we fabryce jeden wykształcony człowiek dostatnio zatrudniony jest przewodniczeniem przedsięwzięcia i prowadzeniem jegoż, podczas gdy w rzemiośle przewodnictwo przedsiębiorcy dozwala temuż dość jeszcze czasu dla udziału w bezpośrednim wykonaniu, z czem jest w zgodzie zarazem jego ogólny stopień wykształcenia.

Rzemiosło w swym relatywnie najbardziej kwitnącym peryodzie, w swym wieku złotym, w ścisłej było zależności, w nierozerwanem połączeniu z miastami i cechami. W duchu średniowiecznym, jak możnaby się wyrazić, okręg miasta z wszystkiemi należącemi doń gałęziami przemysłu był lennictwem tego miasta, części zaś tej wielkiej całości oddane były cechom niejako jako podlenność, z wyjątkiem tych, które rada miejska dla siebie zatrzymywała, jak: szynk ratuszny, apteka i t. p., i innych zaś, które ku wolnemu użytkowi każdemu były dozwolone obywatelowi. Mnóstwo urządzeń obrachowanych było na utrzymywanie pewnej równości pomiędzy prowadzącymi rzemiosło, do których to liczymy przepisy co do najwyższej liczby czeladników i uczni, jaką wolno było trzymać każdemu mistrzowi, tak nazwaną kolejkę i t. p. Fabryka zaś, z wyjątkiem przywilejów procederowych, jak przywileje na młyny, browary i t. d., które najczęściej przecie na miejscową tylko ściągały się sprzedaż, wolną mniej lub więcej była z dawna tak co do zakresu działalności, jak co do wyboru miejsca. Wprawdzie potrzeba było dawniej, szczególnie na kontynencie, szczegółowego pozwolenia (konsensu) ze strony rządu na założenie fabryki, rzadko wszakże rząd tegoż pozwolenia odmówił, chyba tam, gdzie już istniejące przywileje fabryczne lub cechowe wprost się przedsiębiorstwu nowemu sprzeciwiały, lub gdzie obawiano się, że gałąź przemysłowa dla zbytku konkurencyi nie zdoła wyżywić przedsiębiorców albo też ostatecznie przy przedsiębiorstwach, dużo drzewa opałowego konsumujących, z obawy zbytniego podniesienia się cen tegoż. Dwa ostatnie powody wyraźnie są tego rodzaju, że interes osobisty kandydatów daleko lepszym a dokładniejszym byłby regulatorem. Ztąd obecnie największa część rządów trzyma się zasady chronienia wprawdzie rzemiosła, szczególnie liczącego na miejscową sprzedaż, od zbytniej konkurencyi, ale dozwola zresztą fabrykom wszelkiej wolności. Nie należy wszakże przepomnieć, że właśnie przez to, przy zmienności granicy pomiędzy fabryką a rzemiosłem, pomiędzy targiem świata a miejscowym i t. d., wielkim i silnym daje się prawo wolnego używania ich sił, podczas gdy mali i słabi z dawnych przepisów cechowych nie zatrzymują już opieki, ale sam tylko przymus i ograniczenie. Otóż co najsilniej przemawia za zniesieniem ograniczeń i instytucyi cechowych, a zaprowadzeniem zupełnej wolności wszelkiego rodzaju przemysłu na wyższych stopniach kultury.

Już dotąd w zarysie podaliśmy główne powody, dla jakich w każdej walce, w każdem współzawodnictwie fabryki ze rzemiosłem, ostatnie uledz musi koniecznie. Gdy fabryka daleko większe zwykle posiada kapitały, targ ma daleko rozciąglejszy, używając znacznie więcej robotnika, może też ona podział pracy do nierównie wyższego rozwinąć stopnia. Własnych rachmistrzów, utrzymujących książki, kasyerów, mechaników, podróżnych zatrudnić może u siebie tylko fabryka, a są to siły, które niewątpliwie do bardzo ważnych a skutecznych należą. Odchody materyału, gdy w większej zbierają się ilości, łatwiej daleko mogą być zużyte lub spieniężone; wspomnimy, jako przykład, o pracujących tylko węglem kamiennym fabrykach, które w ten sposób oświetlenie gazem prawie darmo urządzić

sobie mogą. Większe próby, doświadczenia możliwe tylko we fabrykach, tak jak korzystanie z szczęśliwych konjunktur handlowych na wyższą stopę. Kto chce kredytu, winien koniecznie być znanym ze swych własności do tegoż go uzdalniających, t. j. z możności i rzetelności płacenia. Otóż wielki, jako wydatniejszy, znany naturalnie w większem daleko kole, niż mały, łatwiej mu też każdą potrzebę kredytu zaspokoić. Silna pomoc, jaką służą banki i weksle, rzemieślnikowi aż nadto często zamknięta; posiada więc fabrykant nietylko znaczniejsze kapitały, ale na drodze kredytu łatwo mu postarać się o daleko większego jeszcze multyplikatora. Wszystkie tak zwane generalne koszta produkcyjne są przy przedsiębiorstwie większych rozmiarów daleko mniejsze. I tak wielki, ciągle ogrzewany piec, tyleż lanego żelaza wydający, ile dziesięć mniejszych, bynajmniej tyle nie spotrzebuje paliwa, ile one wszystkie razem, boć u każdego z nich przez częstsze przestanki w ogrzewaniu dużo ginie ciepła. Hrabia Rumford dowiódł, że piec do chleba, który przy pierwszem rozpaleniu potrzebuje 366 funtów drzewa, bez przerwy ogrzewany, od szóstego rozpalenia począwszy już tylko 74 funt. dla należytego ogrzania będzie potrzebował. Podobnież ów wielki piec nie zajmie dziesięć razy tak wielkiej płaszczyzny, jak każdy z małych, ani też do wybudowania jego zużyje się dziesięć razy tyle ciegieł. Fabrykant, który tyleż produkuje, ile stu mistrzów rzemieślniczych, może się zadowolić daleko mniejszym zyskiem na sztuce, a ztąd też taniej o wiele towar sprzedać, a jednak przytem absolutnie lepiej żyć, niż rzemieślnik. Wielka korzyść, jaką ma fabryka w obec rzemiosła, polega nareszcie na tem, że fabrykant należy do stanów wyższych, a ztąd więcej posiada wiadomości, relacyi od rzemieślnika, a pomocy nauki, która coraz to więcej oskrzydla prostą rutynę, ostatni wtedy zwykle tylko zażywać potrafi, gdy już się stała wspólną własnością cywilizowanej ludzkości.

Jasną jest, że wszystkie korzyści, jakie służą fabryce przeciw rzemiosłu, z wzrostem przedsiębiorstwa samego do coraz to większych rozmiarów rosną nietylko absolutnie, ale i stosunkowo. Wedle zeznań znawców przed berlińskim urzędem handlowym r. 1845 przy angielskiej przędzalni lnu machiną, używającą 10,000 wrzecion, kapitał zakładowy wynosi od wrzeciona 25,6 talara, kopa przędziwa kosztuje 10 tal. 8 sgr., przy 4000 wrzecion kapitał zakładowy od wrzeciona 27,6 tal., kopa przędziwa 11 tal. 2 sgr. kosztuje. W Saksonii liczy Engel r. 1856, że 1 talar kapitału zakładowego w przędzalniach bawełny aż do 1000 wrzecion produkuje rocznie 17 nowych groszy 0,9 fenyga; od 1001 aż do 2000 wrzecion 28 ngr. 4,8 fen.; przy 5001 do 6000 wrzecion, 31 ngr. 4,7 fen., przy więcej jak 12,000 wrzecion, 36 ngr. 4,6 fen. Ure opowiada o przedsiębiorcy, który rozpoczął 20,000 funt. szterl. kapitału, a zyskiwał 6%, umiał zaś dokładnie wyrachować, że za podwojeniem swego kapitału zakładowego z łatwością mógł mieć 9% zysku. Reguła ta naturalnie ważną jest tylko aż do chwili, gdzie przedsiębiorstwo zbyt wielkie przybiera rozmiary, aby wedle jednego planu mogło być prowadzone, jednem okiem bieg jego kontrolowany. Każdy wszakże umiejętniejszy podział pracy, każde ulepszenie środków komunikacyjnych ten znów nieprzekraczalny punkt coraz to dalej wysuwa. Jakże wiele nie zdziałali już w tej mierze maklerzy! W Manchester żaden z fabrykantów bawełny nie potrzebuje mieć na śpichrzu zasobów surowego materyału, gdy nie tylko w blizkiem Liverpool, ale i w Manchester samem kupcy tem specyalnie się trudniący materyał taki każdej chwili mają na składzie. Jest li towar skończony, już fabrykant zbyć się może czysto kupieckiej strony wyprzedania i wywożenia na targi, gdyż każdego czasu spekulanci gotowi są kupić od niego. Nawet na prace kasowe czasu tracić nie potrzebuje, gdyż, wedle zwyczaju angielskiego, bankierzy załatwiają sprawunki kasowe za fabrykantów mających z nimi stosunki.

Pierwszeństwo, jakie Anglia niewątpliwie dzierzy w obec przemysłu wszystkich krajów europejskich, a o które chyba Ameryka z nią rywalizować potrafi, najszczególniej zawdzięcza ona doskonałej koncentracyi przemysłu swego w ogromne, olbrzymie czasem przedsiębiorstwa. Owa to koncentracya ubiła jej gościniec, którym, rydwan jej przemysłu ciągle wyprzedzając inne, niedościgły, posuwa się naprzód, dumną dzierząc hegemonią nad wszelkiego rodzaju przemysłem, gdziekolwiekbądź się pojawiającym. Już w roku 1834 istniała angielska fabryka cyców, milion przeszło sztuk rocznie produkująca, wówczas właśnie tyle, ile cała Normandya, pół tyle, ile Alzacya, gdzie największa fabryka tego rodzaju tylko 60,000 sztuk rocznie wyrabiała. Na przędzalnią bawełny przeciętnie przypada w Anglii (1856) 12670 wrzecion (r. 1850 jeszcze tylko 10,857); w Austryi (r. 1854) 8106; w Belgii (r. 1852) 7400; w Szwajcaryi (r. 1851) 5800; we Francyi (r. 1846) 7440 (w Alzacyi samej 12,500); w król. Saskiem (r. 1855) 4170; w Prusach (r. 1856) 2400, (1846 wcale tylko 1114) wrzecion. Jedna z chemicznych fabryk w Glasgowie ma komin 433 stóp wysoki, ileż wież świata znajdziemy wyższych? O londyńskiej fabrykacyi piwa poweźmiemy wyobrażenie, gdy posłyszymy, że 14 października roku 1814 u fabrykanta Maux'a pękła beczka trzy piętra zajmująca, a wylewający się z niej płyn spowodował zalew, w którym ośmiu ludzi utonęło. Piwowarnia Barclaya, Perkinsa i Spółki ma w swych sklepach 120 olbrzymich beczek, z których kilka aż do 3600 barył (1 baryła = 126 do 127 kwart) zawiera; w jednej z kadzi tejże fabryki stół na 25 osób wygodnie nakryć można. Zatrudnia rzeczona fabryka, obok dwóch machin parowych, 250 robotnika w domu, a 300—400 za domem; na stajni ma 150 do słoni podobnych koni, które piwo rozwożą w miejscu. Produkcya tej fabryki w roku 1825 dochodziła liczby 357,000 barył porteru, a jej podatki dawniej, gdy wysoka jeszcze istniała opłata, wynosiły 400,000 funt. szt. rocznie. Wedle C. G. Simona (Observations recueillies en Angleterre en 1835, I. p. 123) sprzedawała ona rocznie za 40 milionów franków piwa, podczas gdy wszyscy paryzcy rzeźnicy za 45 milionów franków mięsa zbywali. Fabrykant pewien z Birmingham samem wyrabianiem szklanych ócz dla lalek zrobił znaczny majątek, miał wszakże dość często zamówienia na tenże artykuł, z których niejedno 500 funt. szterl. dochodziło. Wyrób guzików w Birmingham tak wielkie ma rozmiary, że w roku 1834 jeden jedyny fabrykant posiadał 10,000 stalowych stępli do wybijania guzików liberyjnych, jak podaje Mac Culloch. Pieców 617 zatrudnia się produkcyą surowego żelaza w Wielkiej Brytanii, a wydały one w r. 1858, 3,456,000 beczek (tons, 1 ton = 20 centn. angiel. po 112 funt.); we Francyi liczono w r. 1846, 496 piecy, ale produkt ich wynosił tylko 522,000 beczek. Jedna ze szkockich kopalni żelaza wydaje tygodniowo 34,000 centnarów; zabudowania innej w połudn. Wallii zajmują płaszczyznę 1¼ akru, wszystkie pod jednym dachem. Gdzie ta gałąź przemysłu prawdziwie postępuje, tam raczej ogrom, a nie liczba przedsiębiorstw się zwiększa. Tak np. na jeden piec angielski przypadało przeciętnie: w r. 1740, 288 beczek żelaza; 1788, 800; 1796, 1000; 1806, 1785; 1827, 2460; 1840, 3480; 1848, 4630; 1857, 5601 beczek (tons).

Już w wiekach średnich dostrzedz i dowieść można tegoż samego prawa rozwoju przemysłowego. We Florencyi w roku 1340 istniało 200 fabryk wełny, które rocznie wyrabiały 70—80,000 sztuk sukna w wartości 1,200,000 czerwonych złotych; trzecia część tejże sumy przypadała na wynadgrodzenie 30,000 robotników. Około 30 lat dawniej w temże mieście 300 fabryk wyrabiało wprawdzie rocznie 100,000 sztuk sukna, ale za to o wiele grubszego, bo mającego wartości tylko około 600,000 czerwonych złotych. I u starych Greków znachodzimy przedsiębiorstwa, gdzie przedsiębiorca był li tylko kapitalistą, nawet technikiem być nie potrzebował. Widzimy Demostenesa jako właściciela fabryki broni i kos; Syzyasza posiedzicielem fabryki tarczy z 120 pracującymi w niej niewolnikami, innego znakomitego człowieka tkaczem i szewcem na większe rozmiary. W ogóle niesłusznie zupełnie większa część nowszych ekonomistów zbyt mało ceni tak swych starożytnych poprzedników, jak i praktyczne wykonanie ekonomicznych teoryi u ludów klasycznych. Jeśli w ogóle wspomną o ekonomii starożytnych, czynią to jako curiosum pełni podziwu, jak małe były początki tej nauki, a jakeśmy to daleko doprowadzili. J. B. Say wprost powiada: „Pisma starożytnych okazują, że im brakło zupełnie jasnego wyobrażenia o istocie i źródłach bogactw, o sposobie ich podziału i rezultatach ich spożycia." Sąd zupełnie nie-

sprawiedliwy, później przez Raua i Blanquiego (Blanqui, Histoire de l'économie politique 1837) dostatnio sprostowany. Przypatrując się bliżej praktyce gospodarstwa narodowego starożytnych, znaleźlibyśmy w jego historyi zupełną analogią z rozwojem jegoż w nowszych czasach, dokładniejszy wszakże rozbiór przechodziłby zakres, jaki sobie założyliśmy, wrócimy więc po tem zboczeniu do naszego tematu.

Z tego, cośmy wyżej powiedzieli, okazuje się, że zapewne nie jest zasługą, jeźli niektóre cła graniczne obliczone są na opiekowanie się małym przemysłem, jeźli obok wielkich fabryk nędzne dozwalają wieść życie mnóstwu małych przedsiębiorstw, które od koniecznego zresztą mają chronić upadku. Podczas gdy każde stosowne cło graniczne jest, że się tak wyrazimy, środkiem wychowania, który sam staje się zbytecznym, przewrotnie ustanowione, zasadom rozwoju przemysłowego przeciwne, jest kalectwem, a charakteryzuje się tem szczególnie, że przewagę zagranicznych współzawodników, a potrzebę i żądania opieki dla krajowców coraz to zwiększa.

2.

Różnica pomiędzy fabryką a rzemiosłem szczególnie objawia się w socyalnem stanowisku współpracowników do siebie, a w rzemiosłach współpracujący do tegoż samego należą stanu. Jak mistrz kiedyś był czeladnikiem i uczniem, tak też każdy czeladnik i uczeń, gdy jego zachowanie się będzie chociaż tylko przecięciowe, ma zupełnie uzasadnioną nadzieję zostania także w czasie mistrzem. W tym to widoku, przy zwykłem ludzkiem usposobieniu, leży wcale znaczny pochop moralny. Szczególnie lekkomyślne przedwczesne małżeństwa, jedno z najgłówniejszych źródeł społecznego złego, rzadziej znachodzimy u rzemieślników, gdyż przekonanie, że ofiara dłuższego czekania otrzyma dostatnią nadgrodę w zapewnieniu lepszego stanowiska przyszłej familii, powstrzymuje wielokrotnie od nierozważnego kroku. Jeźli dawniej w większej części miast więcej liczono przypadków śmierci, niż urodzeń, ludność miejska ciągłego więc potrzebowała zasiłku w napływie ludności wiejskiej, to dzisiaj miasta najwięcej do zwiększenia ludności krajowej się przyczyniają; ważna ta zmiana zapewne z rozmaitych pochodzi przyczyn, ale najszczególniejszej z nich szukać należy nie tyle w ulepszeniu policyi zdrowia, budowli i t. d., ile raczej w zwolnieniu dawniejszych ograniczeń cechowych. Miejski stan rzemieślniczy dawniej wyłącznie prawie rozpleniany był przez mistrzów, t. j., mniejszej co do liczby, ale nierównie wyższej co do stanowiska obywatelskiego połowy całej ludności miejskiej; podczas gdy w życiu fabrycznem większa część dzieci bywa spłodzonych przez robotników, t. j. przez najgorzej postawioną, ale liczebnie znacznie wyższą część zawodu. Dopókąd pomocników rzemieślnika było jeszcze mało, czeladnik mieszkał pod dachem chlebodawcy, jadał przy jegoż stole, uczniowie stali pod jegoż ścisłym dozorem, całe przedsiębiorstwo podobne było do życia familijnego, rzemiosło zaś w swej całości odpowiadało bractwu. Chociaż więc przy takim stanie rzeczy zbyt wielkie pomiędzy rzemieślnikami nie mogło się przydarzyć bogactwo, to wszakże też i zbyt przykremu ubóstwu członków cechu zapobieżono. Ustawy rozmaite, ścieśniające celującego, słabszemu zawsze były podporą, a wiele z tychże ustaw cechowych uważać można jako zabezpieczenia na przypadek choroby, na starość, owdowienie lub osierocenie. Mierność wprawdzie lub zupełna niezdatność, tudzież brak obrotności znaleść mogły wprawdzie niejednokrotne w takowych instytucyach poparcie, ale i z drugiej strony przyczyniały się one do spokoju umysłowego i chęci do życia czynnego. Fabrykant zaś, wysoko postawiony nad swych robotników, w najrzadszych tylko przypadkach kiedyś w tem samem, co oni, znajdował się położeniu, to też i robotnicy fabryczni mało lub żadnych nie mają widoków zajęcia po upływie choćby najdłuższego czasu tegoż, co on, stanowiska. Im dokładniejszym jest p o d z i a ł p r a c y w przedsiębiorstwie fabrycznem, tem mniej każdy z robotników, zajęty zawsze tąż samą cząsteczką pracy, ma nadziei polepszenia swego położenia, pomijając już nawet możność pozyskania niezależności, chyba że jest obdarzony nadzwyczajnym talentem lub ma niezwykłe szczęście. Czeladnik rzemieślniczy, kształcący się dla całego rzemiosła w dłuższym nierównie czasie, z większą nierównie wielostronnością, z większym zapewne mozołem, nabył, jeźli się w ten sposób wolno wyrazić, daleko większego o s o b i s t e g o k a p i t a ł u. Mistrz rzemieślniczy zależał zwykle tylko od własnej zdatności i pilności, gdyż tylu usługiwał najczęściej nie będącym w związku pomiędzy sobą konsumentom, że go jeden dowolnie zgubić nie był w stanie; robotnik fabryczny przeciwnie popaść może niezasłużenie w nędzę przez krzywdę, wyrządzoną mu przez pryncypała, lub fałszywe tegoż spekulacye. Ponieważ po większej części jest żonaty, trudniej mu daleko zmienić pana lub miejsce pobytu, niż czeladnikowi rzemieślniczemu. Gdy zachoruje lub starość go przygnębi, już on nie znajdzie korporacyi, którаby się nim zajęła, a jeźli sam poprzednio nie oszczędził sobie grosza, musi się oglądać na łaskę swego dotychczasowego chlebodawcy, lub wcale stać się ciężarem publiczności.

Rozumie się, że przy danym co dopiero zarysie mamy na względzie rzemiosło w kwiecie instytucyi cechowych w obec fabryki w kształcie, w jakim ją dotąd jeszcze zwykle znajdujemy, gdyż familijny i braterski charakter cechów oddawna już chylił się ku upadkowi. W wielkich miastach czeladnik nie mieszka już u mistrza, gdyż ten najął pomieszkanie w ulicy pełnej ruchu handlowego, a zatem z wszelkim względem na oszczędzenie miejsca, ani też nie jada już u niego, bo żona mistrza przez dzień cały zajęta sprzedażą w sklepie. Przy takich to okolicznościach większa część korzyści życia rzemieślniczego niknie. Czeladnicy w Paryżu równie często żyją, jak to mówią: „na wiarę“, jak i robotnicy fabryczni, a gdzie czeladnicy tak często się żenią, jak np. w Lipsku, tam i ze względu zwiększania ludności mało już jest różnicy pomiędzy nimi, a robotnikami fabrycznymi. Nawet i dawne formy awansu już się przedawniły, jakże to niejeden doskonały czeladnik nie zda się na mistrza! W ogóle wolność trudnienia się przemysłem, której przy coraz większym postępie, coraz mniej opierać się można, pozytywnie i negatywnie dwojakie ma zadanie zniesienia przeciwnictwa pomiędzy fabryką a rzemiosłem. Raz popychając owe rzemiosła, które zdolne są do przyjęcia form fabrycznych, do przyspieszenia tegoż przejścia, powtóre usuwając te, u których takie przeistoczenie niemożliwem, a które jednakowoż z fabryką musiałyby konkurować. Życie fabryczne z drugiej strony wiele już okazuje zarodów, których dalsze rozwinięcie korzyści socyalne rzemiosła za czasów najbardziej kwitnących zastąpić może w kształcie stosownym do czasu, a bez ich strony odwrotnej, t. j. wyłączności i ścieśnień. Dość wspomnić o różnych stowarzyszeniach klas roboczych, kasach pożyczkowych, oszczędności, zabezpieczeń, które w swych skutkach błogich niezawodnie przewyższą dawne instytucye cechowe, tak jak nowa literatura ludowa i szkoła korzystnie zastąpi momenta duchowo kształcące. Czem dawniej zajmowało się wyłącznie duchowieństwo, wychowując niejako stan rzemieślniczy, do tego dzisiaj poczuwają się rządy i stany wyższe, powodowane w części uczeniem ludzkości, w części obawą rewolucyi socyalnej. Gdy przejście od rzemiosła do fabryki niewątpliwie oznacza postęp powszechny, to też przez stosowniejszy podział zwiększonego narodowego dochodu jest umożliwioną tańsza posługa konsumentów, wzbogacenie właścicieli fabryk, a ulepszenie położenia pracujących ułatwionem. Przypadająca na głowę część przecięciowa u dzisiajszej ludności fabrycznej niezawodnie jest większa od owej u stanu rzemieślniczego chociaż za czasów jego najkorzystniejszego rozwoju.

Jak wielką jest różnica pomiędzy fabryką a rzemiosłem ze względu na stosunek zależnych członków do samodzielnych, dostatnio wykażą następujące liczby. Na 100 mistrzów rzemieślniczych przypada w Hiszpanii 33 czeladników i uczni; w Badenii (przy 35 najważniejszych rzemiosłach) 42 czeladników; w Prusach przy 82 rzemiosłach w r. 1843: 77 czeladników i uczni, w r. 1852: 82, w r. 1858: 91; w elektoracie heskim (nie licząc płóciенników) 1853: 64; w Wyrtembergii 25; w ks. Nassawskim 35; w Saksonii u piekarzy, rzeźników, szewców, krawców, stolarzy, szklarzy, ślósarzy i kowali 88; w Bawaryi 185. Różnice te zależą od prawnych i faktycznych trudności zostania mistrzem. Tak np. im większe miasto, tem więcej rzemiosło przyjmować zwykło charakter fabryczny:

w Prusach na 100 mistrzów w wielkich miastach przypada 117 pomocników, w małych 58, w miasteczkach i po wsiach tylko 28. U mularzy i cieśli, pracujących zwykle z pomocą większego kapitału, w Prusach 100 mistrzów zatrudnia nawet 801 i 648 pomocników. Znachodzimy zaś w Prusach na jednę przędzalnią bawełny 38 robotników (w Saksonii 63, w Austryi 192); na fabrykę sukna 41; na fabrykę materyi bawełnianych 133 (w Saksonii 150); na fabrykę jedwabiu 76 (w Badenii 108); na fabrykę kobiercy 58; fabrykę igieł do szycia 100; fabrykę wyrobów z bronzu 46; na hutę szkła 32—33; fabrykę porcelany 113 (w Saksonii 123); na fabrykę machin 58 (w Badenii 80); na fabrykę cukru z buraków 92. W W. Brytanii i Irlandyi przypada na każdą fabrykę wełny, bawełny, jedwabnych i lnianych wyrobów przecięciowo 133 robotników, a używając wyrażenia: „factory“, mówi się zwykle tylko o zakładach zatrudniających przecięciowo 500 robotników (Edinburgh Review April 1849, p. 432). I na kontynencie nie zbywa na olbrzymich zakładach, i tak np. fabryka Cockerilla w Seraing w r. 1816 zatrudniała podobno 4200 robotników, a wyrobiła produktu w wartości 17 milionów franków; fabryka wełny Liebiga w Reichenbergu w Czechach miała około 3000 krosien, a 7000—8000 robotników.

Podczas gdy rzemieślnicy dawniej tworzyli rdzeń stanu średniego, teraz bogaty fabrykant o tyle się podniósł nad stan średni, o ile proletaryjny robotnik fabryczny stoi niżej tegoż stanu. Jeźli rzemiosło duchowo spokrewnione z państwem stanów, gmin i korporacyi, a fabryka z państwem konstytucyjnem na podstawie indywidualnej wolności i równości obywatelskiej, to też rozdwojenie, o jakiem co dopiero wspomnieliśmy, odpowiada największemu niebezpieczeństwu państwa konstytucyjnego, t. j. utworzeniu się przeciwstawienia bourgeoisie i peuple.

3.

Fabryki na pewnym dopiero stopniu rozwoju społeczeńskiego w większej liczbie istnieć mogą. Dane być muszą wprzód zwykłe warunki dokładniejszego, wyższego podziału pracy; potrzeba więc istnienia znacznych kapitalistów, łatwej a szerokie mającej pole odstawy, a utworzenie zarazem licznego potrzebnego stanu robotniczego, któryby był skłonny pracować przy ostrej subordynacyi, a bez wielkich widoków posuwania się wyżej. Gdzie fabryki zakwitną, tam też i główne warunki ich istnienia zwykły dalej się rozwijać, gdyż, jak zwykle w rzeczach ludzkich, przyczyna i skutek nawzajem na siebie oddziaływają. Szczególnie przyczyniają się fabryki do zwiększenia nierówności majątków a rozszerzenia targu.

W Niemczech pierwsze przedsiębiorstwa fabryczne napotykamy w wieku XV. w Augsburgu i Norymbergii. W Bawaryi zaś jeszcze pod koniec zeszłego stulecia usiłowania rządu wywołania sztucznym sposobem, jak przez cła, nadgrody, monopol i t. d., przemysłu fabrycznego na niczem spełzły, nie tylko bowiem zbywało na dostatecznej a pewnej odstawie, ale szczególnie na potrzebnem wykształceniu i kapitale u przedsiębiorców, robotnicy zaś nie byli ani dość liczni, ani dość ubodzy, aby ze skutkiem można było pomyślić o fabrykach.

Najmniej zagrożone konkurencyą fabryk są rzemiosła, których wyrób lokalnie lub indywidualnie zastosowanym być ma do potrzeby w każdym specyalnym przypadku się zmieniającej. Do tych należą między innemi rzemiosła trudniące się naprawą. Tak np., mimo fabryk broni i zegarów, w każdem, chociaż tylko średniem mieście da się uczuć potrzeba puszkarzy i zegarmistrzów. Wielka fabryka trudnić się nie może reparacyą własnych wyrobów, wzgląd na to dla niektórych kupujących jest powodem, że towar, potrzebujący częstej naprawy, od razu u rzemieślników kupują.

Jako o zabezpieczonych od współzawodnictwa fabryk rzemiosłach, wspomnieć nam wypada o tych, które się trudnią przystósowaniem, przybiciem lokalnem, jak: szklarzach, zdunach, ślósarzach i t. p., o trudniących się czyszczeniem miejscowem, jak kominiarzach. Zamki wprawdzie sporządzone być mogą i we fabrykach, ale przy większej jednostajności wyrobu fabrycznego ginie znacznie przydatność; boć zamek, zrobiony podług jednego modelu w tysiącach egzemplarzy, nie zabezpiecza dostatnio przed rodzajem przemysłu do naszej rozprawy nie należącym, t. j. przed kradzieżą. Czysto osobiste usługi golarza, kędziornika i t. p., zupełnie naturalnie nie zdadzą się do nadania im formy fabrycznej. Podobnie, przynajmniej w wszystkich mniejszych miastach, rzemiosła, które konsumcyi codziennej dostarczają łatwo psującej się żywności, jak rzeźnicy i piekarze. Sądzono dawniej, że i rzemiosła, gdzie dla wykonanania zamówienia potrzeba miary indywidualnej, jak u krawców i szewców, nie zdolają przyjąć sposobu fabrycznego; nowe jednakże magazyny gotowych ubiorów i obuwia połączyć potrafiły praktycznie korzyści osobistego zamówienia z fabrycznym sposobem wyrabiania na skład przez znaczny wybór gotowego wyrobu. Magazyny takie zwolna utworzyli w kilku celujący mistrzowie, do których szczególnie przejezdni kupujący udawać się zwykli; podupadli mistrzowie, czeladnicy bez zatrudnienia u nichże znaleźli sposób do życia. W ten to sposób wygodziło się obu ostatecznościom stanu rzemieślniczego, a średnia jego klasa przynajmniej bezwarunkowo nie potrzebowała na tem ucierpieć, gdy magazyny przeznaczone były szczególnie dla handlu, dla przejezdnych i innych podobnych źródeł odbytu, o których dawniej ani myślano. Zatrudnienie mularza i cieśli na zawsze niezawodnie zostanie rzemiosłem, ale mistrzowie z pomocą dostatecznego kapitału, spekulacyą powodowani, coraz to więcej około siebie będą gromadzili czeladników, coraz to więcej wyższem wykształceniem (jako budowniczy) od nich się odróżnią a przez tenże kierunek całość coraz to więcej fabryczny przybierze charakter.

Zabezpieczone mniej lub więcej od współzawodnictwa fabryk rzemiosła przy tem wszystkiem w życiu ludowem dość szeroką jeszcze mają podstawę. Jako przykład umyślnie przytoczymy liczby statystyczne kilku krajów, w których przemysł fabryczny wysoko jest rozwinięty. I tak królestwo Saskie liczy tylko 135,328 osób czynnych we fabrykach, w rzemiosłach zaś, które trudnią się sporządzeniem sukien, żywności, pomieszkań, osób 228,326. Belgijska statystyka oficyalna podaje w rzemiosłach żywności, ubioru, budowli i mebli 296,379 pracujących, w fabrykach 336,446. Prawda, że zachodzi tu wielka a charakterystyczna różnica, iż tu na tylko 3696 panów przypada 332,751, tam zaś na 102,762 panów 193,617 sług. W W. Brytanii nareszcie, gdzie nieświadomi statystyki wystawiają sobie wszystko przepełnione robotnikami fabrycznymi, w r. 1841 przy jednym milionie robotników fabrycznych każdej płci i wieku, liczono u samych tylko piekarzy, rzeźników, szewców, krawców, mularzy, pokrywaczy, kamieniarzy i brukarzy, cieśli, stolarzy, tapicerów, kołodziejów, tokarzy, szklarzy, ślósarzy, kowali, zegarmistrzów, siodlarzy i młynarzy 1,047,077 zatrudnionych mężczyzn. Gałęzie przemysłu te w ogóle, w których dzisiaj jeszcze rzemiosło przeważa, są zarazem najstarszemi; u historycznie najpóźniej powstałych od samego początku przeważała fabryka, jak: w wyrobie machin, tapet, stearynu, fortepianów, porcelany, nowego srebra. Wedle porządku powstania swego środek trzymające rodzaje przemysłu należą przeważnie do wydziału rękodzieł, (manufaktur).

II.

Rękodzielnictwo i fabryka.

1.

Nader ciekawym stopniem rozwoju przemysłowego, pośredniczącym pomiędzy rzemiosłem a fabryką właściwą, czyli raczej stopniem przejścia od jednegoż do drugiej, jest pracujący dla handlu przemysł domowy, czyli, jakbyśmy go szczegółowie nazwać chcieli, (odpowiednio sposobowi rozróżnienia Anglików pomiędzy domestic system i faktory system) rękodzielnictwo. Zawdzięcza ono początek swój przeważnie ściśnieniom cechowym, dotyczącym rozmiarów przedsiębiorstwa rzemieślników, kupcy bowiem przedsiębiorczy wielu z nich naraz dawali zamówienia, aby wyrób sam uczynić przedmiotem handlu. Gdzieindziej zawiązek rękodzielnictwa tworzył przemysł poboczny włościan, któremuto w początkach niezawodnie przeważnie oddawały się niewiasty i starcy. Jako ostateczność myśli rdzennej, jaka tu była podstawą, uważać należy, że w Węgrzech jeszcze na początku tego stulecia tkaczy wyszydzała młodzież uliczna, „gdyż tkactwo tylko dla kobiet stosownem.“

W Niemczech właśnie jednym z najzwyczajniejszych przykładów domowego przemysłu jest tkacz, posiadający jedne do czterech krosien, zatrudniający obok swej rodziny kilku jeszcze płatnych pomocników, a obok tego trudniący się rolnictwem, tak że we żniwa np. wszyscy razem temu ostatniemu się oddają. Tak też we francuskiej Flandryi dotychczas prowadzone bywa tkactwo wełny. Wieśniacy oddają mu się w chwilach wolnych, starcy, do innej pracy niezdatni, pomagają, a korzystają z każdego dnia niepogodnego. Ukończywszy sztukę materyi, zanoszą ją do Lille, Cambrai, Douai i sprzedają najwięcej dającym z tak zwanych fabrykantów, którzy ją farbują, apretują i puszczają w handel.

Taki to sposób pracy w wielu miejscach był zarodkiem, z którego powoli rozwinęły się wielkie fabryki. Nie tylko w wiekach średnich, ale jeszcze w drugiej połowie zeszł. wieku rękodzielnictwo powszechnie było rozpowszechnionem, a obok rzemiosła jedynie panującem. Nawet dzisiaj tak jest w Zjednoczonych Stanach Ameryki, gdzie, prawda, przed 100 laty pensylwańscy wieśniacy 90% swej odzieży sami sporządzali. W Lancashire przed rokiem 1760 wszędzie po wsiach rozproszeni tkacze bawełny wątek i postaw sprowadzali jak mogli, a wyrób swój sami do miast na sprzedaż odnosili. Od roku 1760 weszło w zwyczaj, że kupcy z Manchester rozsełali agentów, którzy tkaczom dawali irlandzkie przędziwo na postaw (lniane, gdyż wówczas nie umiano zrobić jeszcze dość mocnego bawełnianego) i surową bawełnę, którą to ostatnią poprzednio w familii tkacza przędzono. W obec stanu rzeczy poprzedniego był to zawsze postęp w podziale pracy o tyle, o ile tkacz już teraz nie potrzebował się trudnić szukaniem surowego materyału i odbiorców, ale też doskonalszego podziału pracy przy tak prowadzonem przedsiębiorstwie zaprowadzić nie można było. Dopiero z wprowadzeniem machin powstały wielkie fabryki w Lancaster. Przejście to w początkach bardzo było korzystnem dla małych tkaczy, gdy się czynność machin nasamprzód zwróciła na przędzę. Surowiec dla tkaczy przez to bardzo staniał, odbyt na materye bawełniane rósł niezwykle, a żądanie rąk tkackich, zatem też ich płaca coraz się zwiększały. Nie dziw też, że wielu chłopów, dotąd pobocznie tym przemysłem się trudniących, odtąd za główny sposób do życia uważać go zaczęło. Kiedy później wynaleziono machiny tkackie, natenczas oni i w te się zaopatrzyli, aby dykładniej wyzyskać jeszcze korzystne konjunktury. Większa część tych wszakże, którzy w ten sposób dostali się w wielki prąd przemysłu, tym prądem porwaną została. Jeden wynalazek lub poprawka goniła drugą; urządzenia, które wczoraj jeszcze odpowiednie były i dostateczne, dzisiaj już inne, nowe oskrzydlały; kto tam nie mógł postępować z biegiem czasu, po dłuższej lub krótszej walce musiał zaniechać konkurencyi. Odłużył może tymczasem domową zagrodę, pieniądz na warsztaty i machiny zamienił, ujrzał się więc wkrótce zmuszonym pójść w służbę jako robotnik fabryczny do szczęśliwszego lub zręczniejszego, a zadowolnić stanowiskiem zależnem. W ten to sposób niektórzy małym przemysłem się trudniący, jak np. Arkwright i starszy Peel, osięgnęli stanowiska książęce, a większość tymczasem straciła swą ekonomiczną niezależność. Gdy w Zyrychu, w St. Gallen i t. d. pomiędzy rokiem 1760 a 1770 zakwitły fabryki bawełny i jedwabiu, było zwyczajem w kantonach pierwotnych pracować dla nich, przędząc ręką. Zatrudnienie to wyparło w znacznej części trudzącą uprawę roli, którą dla niego zaniedbywano, zkąd też nieurodzaj roku 1771 nie zwykle dał się we znaki. W nowszch czasach i tutaj przędzący bardzo zostali ściśnięci zaprowadzeniem machin.

(Ciąg dalszy nastąpi)

Uwagi nad chowem bydła plemiennym.

Kwestyą znaczenia chowu plemiennego wielokrotnie w nowszych czasach roztrząsano bez doprowadzenia jej wszelako do jakiegokolwiekbądź zadawalniającego rezultatu. Zdawałoby się ztąd właściwem, by o ile możności unikać sporów zasadniczych, aby zawiłej rzeczy nie zawikłać słowami bardziej jeszcze, zamiast wyjaśnienia jej faktami. Z drugiej strony przyznać wszakże należy, że fakta, na jakie dotychczas prawie wyłącznie uwagę zwracano, a które do rozstrzygnięcia sporu, mianowicie rezultaty hodujących, same z siebie nie mogą posłużyć do wyjaśnienia sprawy, że potrzeba raczej obok tego jeszcze osięgnięte rezultaty umieć z znajomością rzeczy tłomaczyć. Tylko w ten sposób pozyskać można niezaprzeczalnej wartości dla praktyki doświadczenia. Będący w Niemczech w tym kierunku powagą p. Nathusius mówi: „Nie czuję powołania, abym się miał udać na ciemne pole teoryi płodzenia lub doświadczać, ażali i o ile zasady chowu bydła fizyologicznie można wytłomaczyć; czy można się po fizyologii na jej dzisiajszym stanowisku spodziewać wyjaśnień i sprostowań.“

Zobaczmyż, o ile fizyologia już dzisiaj jest w stanie niektóre punkta wyjaśnić.

Chów plemienny w rozciąglejszem znaczeniu powszechnie uznany jest za dozwolony, tylko co do chowu familijnego głosy są podzielone. Podczas gdy z jednej strony przytaczano fakta, które przemawiają za tem, że chów familijny prowadzi do wyrodzenia i zepsucia się rasy, z innej strony wskazywano rezultaty z chowu familijnego osięgnięte, które dowieść miały, że ten sposób chowu bydła bynajmniej nie jest szkodliwy, ale owszem polecenia godny. Tak różne doświadczenia przez hodujących ogłaszane, których prawdziwości samych w sobie zaprzeczyć nie można, muszą wywołać pytanie, na czem zależy i o ile jest możliwem, że jeden i ten sam sposób chowu tak rozmaite może wydać rezultaty i tak przeciwne sobie powodować zdania. Zgłębienie tego pytania o tyle konieczniejszem, o ile fakta przytoczone po żadnej stronie nie są tak liczne, aby mogły uzasadnić regułę, tudzież o ile nie jest prawdopodobną, że na dotąd obserwowanej drodze takie uda się stwierdzać fakta, aby z nich prawidło ułożyć można.

Bezwarunkowa użyteczność chowu familijnego ma być uzasadnioną przypuszczeniem, że dziedziczność ma wartość nienaruszalną, że własności rasy są niezmienne, że oneż przez ciągły chów plemienny coraz to się wzmacniają a uzdolniają do oporu przeciw zewnętrznym wpływom. Przypuszczenie to wszakże nie ostoi się za słuszne, jakkolwiek przyznamy w zupełności zdanie Sansona, że przez chów familijny własność przenoszenia na potomstwo własności dziedzicznych najwyżej się rozwija.

Wiele bowiem wypadków dowodzi, że gospodarcze własności rasowe zależnemi są bardzo od sposobu życia bydła, szczególnie od pożywienia, tudzież, że własności rasowe w swej całości nie są niezmienne. Orzeczenie wspomnianego wyżej p. Nathusius'a, że podobieństwo indywiduów pewnych gatunków zwierząt pomiędzy sobą i do swych przodków w części tylko polega na czystości krwi, a w drugiej części na tożsamości wpływów, pod jakiemi żyją, nie może podlegać wątpliwości. J Darwin w swem klasycznem dziele o chowie naturalnym powiada, że istoty organiczne skłonne są do tworzenia odmian, gdy przez kilka generacyi w nienaturalne są przeniesione stosunki. Że szczególnie własności rasowe gospodarcze ulegają wpływowi zewnętrznych stosunków, rzeczą jest łatwo zrozumiałą, gdyż one najczęściej nie odpowiadają typowi zwierząt, ale przychowane są wystawieniem zwierząt na intenzywny przydłuższy wpływ pewnych nienaturalnych stosunków, które rozwinięcie się ciała w pewnym upragnionym przez hodującego kierunku spowodowały.

Obok symptomatów ogólnego osłabienia uważano jako skutek chowu familijnego szczególnie niepłodność. Ale otóż niepłodność, jako słabość nie jest bynajmniej szczegółową, samoistną własnością organizmu, lecz zawsze zależną od chorób organów płciowych. Stan ten u każdego zwierzęcia może się wykazać, jakkolwiek ono było chowane, a nie może on powstać skutkiem szczególnego sposobu chowu, jeźli przez tenże nie bywa wywołana chorobliwa zmiana w organach płciowych. U niepłodnych mułów brakuje w nasieniu spermatozoów, tu więc część ich worków płciowych (testiculi), która tworzy komórki nasienne, t. j. epitelium kanałów nasiennych jest niezupełnie wykształcone. Tak samo, jak niedokładność w organach płciowych powstać może przez krzyżowanie, może ona być także spowodowaną nieodpowiedniem obejściem się ze zwierzętami. Dowiedzioną jest, że jajka w macicy tworzą się już w zarodku (foetus) i że nowonarodzone zwierzęta ssące już tyle

mają jajek, ile w życiu potrzebują. Niektóre przeszkody we funkcyach wyżywienia już w zarodku mogą osięgnąć znaczny stopień rozwoju, mianowicie u świń, a do tych to przeszkód odnoszą się najczęściej przykłady przez hodowników przytaczane. Wprawdzie dotychczas specyalnych badań macicy w tych przypadkach nie wykonano, można wszakże wnioskować naukowo, że i macice dotknięte bywają ogólnem wyrodzeniem się i że przytem jajka tracą własność normalnego rozwijania się. Wtenczas to nie można przypisać skutku tego hodowli, chowowi plemiennemu, jakkolwiek tenże skutek w znacznej części z dziedziczności wypływa. Jest rzeczą pewną, że i przy konstytucyjnych chorobach tak ludzi, jak zwierząt, z urodzenia pochodzących lub później powstałych, cierpią często i macice, a z tego powstaje niepłodność.

Ku sprawdzeniu twierdzenia, że płodność zwierząt w wysokim stopniu zależna od stosunków, w jakich zwierzęta żyją, t. j. od wyżywienia organizmu, i pozytywne można przytoczyć dowody. Zwierzęta często tracą na płodności, gdy ich sposób życia zmieni się w sposób organizmowi nie sprzyjający. Różne dziko żyjące zwierzęta w niewoli nie płodzą. Darwin przytacza, że gatunek bękartów gęsi, który w Anglii wcale prawie jest niepłodnym, w Indyach okazuje płodność do wysokiego stopnia rozwiniętą i w wielkich bywa stadach trzymany. Znaną jest rzeczą, że zwierzęta odznaczające się otyłością zwykle mniej są płodne, czy one powstały z chowu plemiennego, czy z krzyżowania, aniżeli chudsze. Dalszy dowód dany byłby w tem, że przy chowie roślin przez różnych hodowców co do płodności tychże roślin różne otrzymano rezultaty. Darwin opowiada, że Herbert znalazł różne bękarty roślin tak płodne, jak każdy z gatunków pierwotnych, i w części tłomaczy to okolicznością, że Herbert używał cieplarni.

Zarzucićby wprawdzie można, że zwierzęta powstałe z chowu familijnego, które się nawzajem zapładniają bezskutecznie, dość często przy krzyżowaniu okazują się płodnemi, że więc wedle tego nie chorobliwa zmiana, ale antagonizm trudny do wytłomaczenia istnieje. Morel w swem dziele o degeneracyi rodu ludzkiego nazywa stan ten niepłodnością idiosynkratyczną. Niejedno też na pierwszy rzut oka zdaje się przemawiać za tem zapatrywaniem się. U zwierząt możnaby zajście to hypotetycznie wytłomaczyć tak, że skutkiem niedokładnego procesu wyżywienia owe poruszenia w genitaliach żeńskich i komórkach nasiennych, które powodują zetknięcie się nasienia z jajkiem, są za słabe, a że przy krzyżowaniu z lepiej zbudowanym gatunkiem tegoż nasienia odnośne jajka prędzej bywają poruszane, że konieczne zetknięcie się obudwóch w czas nastąpi. Na przypuszczenie to różne możnaby przytoczyć dowody, nie wytłomaczyłyby one wszakże doświadczenia, że i u roślin ciągła hodowla familijna sprowadza często relatywną niepłodność, gdy pyłek na rośliny tej samej species już nie wpływa zapładniająco, chociaż przy skrzyżowaniu obiedwie płcie zupełnie okazują się płodne. Darwin i inni przytaczają na to wiele przykładów.

Przyznać należy, że przeszkody w funkcyach odżywczych organów płciowych nie tylko w ten sposób się okazują, że braknie zarodków, lub że też zarodki niedokładne mają formy, ale że i wewnętrzny ich skład może doznać zmian chorobliwych. Na tem to przecież dziedziczność chorobliwego stanu się zasadza, i w tem to właśnie, dowiedzione wielu doświadczeniami, a mogące być uważane za pewnik zdanie Nathusiusz'a znajduje swe wyjaśnienie fizyologiczne: że zwierzę nie to dziedzicznie na płód przenosi, co wedle swego pochodzenia mieć powinno, ale co w samej rzeczy ma. Z wewnętrzną zmianą w zarodkach zaginąć może i własność wpływania na siebie wzajemnego normalnego. Uważano u roślin, że pewne gatunki, które w swych organach bardzo są do siebie zbliżone, opierają się wszelako wszelkiemu skrzyżowaniu, gdy tymczasem takie, które najwięcej różnią się pomiędzy sobą, łatwo nawzajem się zapładniają. I u ptaków przy krzyżowaniu w różnych przypadkach spostrzeżono, że nasienie wprawdzie wpływało na jajko tak, że onoż zaczęło rozwijać się w sposób zwykły po zapłodnieniu, że jednakże później rozwój ten stawał się nieregularnym i niewykończonym. Dalej przydarza się często, że u zwierząt, które wcale nie są z sobą spokrewnione, zapłodnienie wszelakoż zostaje bezskutecznem aż do chwili, gdzie w konstytucyi jednej lub drugiej płci jakaś odpowiednia nastąpiła zmiana.

Wedle faktów przytoczonych przyjąć wypada, że niepłodność powoduje materyalna zmiana w organach płciowych, jakkolwiek w istocie swej nie docieczona. Nikt nie będzie chciał utrzymywać, że zarodki różnych gatunków zwierząt co do substancyi są tożsame, aby miały zasadę niezależną od składu materyalnego. Przypuszczenie takie już zbijałby fakt, że przez wpływy materyalne dokazać można zmiany w rozwoju młodych. Tudzież przyjąć można z powyższego wywodu, że może zachodzić niepłodność, dopóki rozwój organiczny jest normalnym. Gdy użyjemy do chowu zwierząt zdrowych, a tak się z niemi obchodzić będziemy, jak ich natura tego wymaga, pozostaną one i przy ciągłym chowie familijnym płodnemi. Tożsamo powiedzieć można o wszystkich innych błędach, jakie z tegoż sposobu hodowli wykazaćby się mogły. Sposób sam destrukcyjnie na indywidua nie działa. Mało wszakże zdarza się zupełnie zdrowych organizmów zwierzęcych, a mnóstwo istnieje symptomów chorobliwych, które, w miarę danych zwierzętom stosunków, bardzo nieznaczny, wszelkiej baczności się usuwający mają początek, pozornie nie wpływają na dobry byt indywiduum, z czasem jednak stają się wyraźniejszemi i niebezpiecznemi, a nawet życie zagrażającemi, gdy w każdej generacyi też same wpływy zewnętrzne ich rozwinięciu się sprzyjają, a tym sposobem w coraz to znaczniejszym stopniu rozwoju na następną generacyą przechodzą. Tak upragnione, jak i niedogodne własności cielesne przez konsekwentne używanie tychże samych wpływów i środków przychować można zwierzętom. Przy chowie familijnym zachodzi rozwój progresywny istniejących wad familijnych.

Przytoczone prawdy prowadzą do wniosku, że chowu plemiennego, a szczegółowo chowu familijnego, ani bezwarunkowo polecić, ani zarzucić nie można. Na pytanie to tylko w pewnych danych razach odpowiedzieć można, a powstrzymać się potrzeba od wszelkiego zasadniczego rozstrzygnięcia kwestyi. W wielu przypadkach chów familijny doprowadzi ostatecznie do zupełnego wyrodzenia się indywiduów, gdy zupełnie zdrowe zwierzęta do chowu rzadko się znajdą, i gdy przy hodowli bydła najczęściej nie chodzi o zupełnie zdrowe organizmy, ale o rozwinięcie pewnych własności. Im więcej jednostronnie o pewne będziemy się starali własności, im jednostronniej wedle tego na stosunki zwierząt wpływać będziemy, a zmusimy je do odstąpienia od ich normalnego zachowania się, o tyle rychlej i pewniej harmonia organizmu będzie zagrożona. U pewnych indywiduów rychlej niż u innych. Im zdrowszem zwierzę wstąpi w taki sposób chowu, tem dłużej opierać się będzie szkodliwym jego skutkom.

Chodzi więc o to, aby do chowu familijnego takie wybierać zwierzęta, które przy rozwoju upragnionych szczegółowych własności, jak: łatwości opasowej, sekrecyi mleka i t. d., najmniej utraciły na innych, koniecznych do utrzymania organizmu własnościach, a tak urządzić obejście się z zwierzętami, aby nie wpływać **bezwzględnie** na pewną własność ciała. Przy wyborze zwierząt do chowu nie tylko zważać wypada na zewnętrzne formy, ale i na to, o ile funkcye pewnych organów ciała są normalne. Konie spłodzić mogą przy spokojnem, gorącem zachowaniu się wprawdzie pięknie ukształcone źrebięta, ale użyteczność indywiduów coraz się bardziej będzie zmniejszała.

Juliusz Au.

O używaniu i przysposobieniu stadników do robót wiejskich.

Jakkolwiek nasze dzisiajsze nowej szkoły gospodarstwo słusznie szczycić się może, iż doświadczenia chemii i teoretyczno-umiejętny sposób gospodarowania z żywem usiłowaniem na swoją korzyść obraca i z tego powodu już poparcia i podźwignienia tak uprawy ziemi, jak i hodowania zwierząt z dosyć znacznym skutkiem dokonało, jednak dziwić nas to zarazem musi, że wciąż jeszcze tak wiele zachodzi szczegółów, na których starodawny zwyczaj spokojnie zaprzestaje i z jakąś

zaciętością ściśle ich się trzyma, chociaż konieczna potrzeba zmiany, albo przynajmniej oczywista ztąd korzyść częstokroć na pierwszy rzut oka widoczną być musi. Takim ściśle zachowywanym zwyczajem jest właśnie także i to, że się stadnikowi rok po roku po całych dniach stać w gnuśnej bezczynności w oborze lub chodzić z krowami na pastwisko, i jak dostojnemu baszy spędzać całe życie bezużytecznie i bezczynnie pozwala, aż w końcu, gdy go siły do płodzenia, i to właśnie w skutek jego gnuśnego życia wcześniej, niżby pod innemi okolicznościami być winno, z wolna opuszczają i już się zużyły, albo go się kastruje i jako wołu do roboty używa, albo też tuczy i sprzedaje. Przytem jest nadto równocześnie w naszych wiejskich gospodarstwach tyle rozmaitych małych czynności i robót, iż tak dzielną siłę roboczą, jaką jest siła stadnika, przyjąłby i zużytkowałby, jak się samo przez się rozumie, zapewne każdy rozsądny gospodarz z radością jako przydatek w swem gospodarstwie, gdyby mu tylko możebność i łatwość wykonania tego dobrze i jasno przed oczy stawioną była. Przeto jest naszym zamiarem w następującej rozprawie, wywołanej krótkim o tym samym przedmiocie artykulikiem w 44 Nrze. Ziemianina z r. b., powtórzyć długoletnie doświadczenia starego praktycznego gospodarza, które zdają się być zdolne pobudzić do naśladowania i usunąć zarazem ów przestarzały przesąd pod względem utrzymywania naszych stadników.

Jest wiele rozmaitego rodzaju sposobów korzystnego używania stadników do roboty. Głównie są one bardzo przydatne do wozów fabrycznych (do wozów o dwóch kołach), lecz także do robót w polu, jak do włóczenia, walcowania ugorów, a mianowicie do wszelkiej pracy rolnej. Ostatnia jest prawie najlepszą robotą w polu dla stadników, i w rzeczy samej zdaje się stadnikowi chodzenie wzdłuż pomiędzy brózdami sprawiać prawdziwą przyjemność, gdyż ciężar czyli ciągnienie walca jest przytem niczem dla niego. Przy bronowaniu jednak wydaje się, jak gdyby mu się jego wysilanie i naganianie, podczas gdy go się prowadzi, dłużyło, a to dla tego, że przytem nie ma przed sobą żadnej prostej linii, za pomocą której sam bez przewodnika mógłby drogę znaleźć. Co się zaś tyczy orania, to takowe przeciwnie dla stadników nie bardzo się stosuje, gdyż one w bróździe ustawicznie raz w tę, drugi raz w ową stronę się kręcą i tak szeroko rolą przydeptują, że przez to tylko szkodę się ponosi, przyczem jest jeszcze i ta niekorzyść, że zwykle przy oraniu zawsze kogoś za przewodnika koniecznie mieć muszą.

W każdym zaś razie jest to dla mniejszych gospodarstw wielką korzyścią, że stadnika użyć można do takiej roboty, przy której on czynność zapładzania z zupełnem zadowoleniem wykonywać jeszcze może. Przytem okazało się jednak, że stadnik lepiej pracuje i jest o wiele pojętniejszym i powolniejszym, jeżeli pod opiekę rozsądnego i roztropnego człowieka stale jest oddany, aniżeli gdy go się to raz temu, to drugi raz owemu robotnikowi, jak właśnie tego wymaga potrzeba, dowolnie do roboty używać pozwala. Do pociągu fabrycznego wszelkiego rodzaju pozostanie on szczególnie nader przydatnem zwierzęciem. Osobliwie podczas żniw okazuje się stadnik nadzwyczajnie pożytecznym, bo ciągnie niezmierne ciężary; aby go jednak przytem w dobrym utrzymać humorze, dobrze jest zaprządz go do woza o jednym, nie zaś o dwóch dyszlach, gdyż stadniki mają ten zwyczaj, że się zaraz po kilku odwózkach podczas składania ciężaru na ziemię pokładają. Przy wywożeniu na pole mierzwy przyznać należy stadnikom nawet daleko większą, niż koniom, do tego zdatność, albowiem silny stadnik uciągnie również tyle, jeźli nawet nie więcej, ile para zwyczajnych koni roboczych. Także i podczas nakładania rad kładzie się stadnik na ziemię, lecz skoro tylko potem ma ciągnąć, podnosi się bez wszelkiego oporu na nogi natychmiast, i to naprzód na kolana i za jednym potem skokiem stawa na nogach i ciągnie. Najbardziej zdaje się on przy zwożeniu rzepy i ziemniaków być na swem miejscu, bo podczas nakładania jest w stanie dostatecznie się najeść i widać po nim, jak wesoło swój ciężar ciągnie. Podobnież jest także do zwożenia paszy i siana do stajen gospodarczych bardzo przydatnym, jak nie mniej do zwożenia wapna, kamieni, cegieł lub do innych tego rodzaju czynności gospodarczych, gdyż w każdym względzie idzie z koniem w zapasy, a nawet go przy wielkich ciężarach przewyższa.

Lecz nadto jest jeszcze i ta korzyść, że utrzymanie stadnika daleko mniej kosztuje, aniżeli konia. Szefel pokrajanej rzepy z dobrem do tego warzywem codziennie wystarcza, aby go przy umiarkowanej pracy zupełnie w dobrej tuszy utrzymać. Gdy go się zaś dzień w dzień do roboty ciężkiej zniewala, tedy musi on naturalnie do tego jeszcze kuchów lub siana, albo też śrótu dostawać, jeżeli nie ma schudnąć. Także nieco usługi przytem mu potrzeba, gdyż mianowicie jego nogi wymagają uwzględnienia, które mu codziennie po pracy wiechciem ze słomy starannie wytrzeć należy. Dalej jest też stosownem wyznaczyć mu w oborze nieco przestworniejsze stanowisko, co daleko bardziej zdrowiu jego służy, aniżeli gdy mu się łańcuch na szyję założy i do nóg lub koryta przywiąże, jak się to zazwyczaj dzieje. Wśród lata, gdy jest znaczny dostatek trawy, można go pozostawić na wolnem pastwisku, gdzie na wyznaczonem miejscu zupełnie spokojnie odpoczywać sobie lubi; lecz gdy się stosowniejszem okaże, można go też na noc pomiędzy krowy wpuścić. Okoliczność ta zależy przecież całkiem od zdrowego sądu każdego gospodarza z osobna, lecz jasną jest rzeczą, jak na dłoni, że stadnikowi, jeżeli go się regularnie codzień do roboty zaprząga, nigdy potem całonocny pobyt z krowami pożytecznym być nie może.

Doświadczenie wykazało, że stadniki przy jakotako troskliwem traktowaniu i pielęgnowaniu przez długi szereg lat do pracy są zdatne. Można ich aż do czternastego roku życia, a często nawet jeszcze dłużej do roboty używać, a potem tuczyć; i jakkolwiek się one i w późniejszych jeszcze latach z łatwością do tego nałożyć dają, pożyteczniej jednak jest, jak się zdaje, używać ich już wtenczas, kiedy jeszcze są zupełnie młodemi, a najpóźniej już od drugiego roku, i to początkowo tylko do lekkiej roboty, poczem się zupełnie wybornie do pracy regularnej przyzwyczają.

W ogólności wcale nie trudno użyć stadnika w każdym wieku do pracy. Te, które już przez nozdrza kółko przeciągnięte mają, można, jak wiadomo, czy ich się do roboty używa, lub nie, za pomocą tegoż kółka poskromić, oraz posłusznemi i powolnemi uczynić. Lecz najstosowniejszem być może następujące postępowanie. Najprzód należy stadnikom do roboty zakładać zawsze uzdę, ślę i nakłębnik. Sprzęty te zarzuca mu się początkowo przez kilka dni dzień po dniu i tym sposobem przyzwyczaja go się zwolna nosić je przez kilka godzin na sobie. Gdyby stadnik przytem miał okazywać chęć zrzucenia ich ze siebie, tedy należy go za szyję do koryta lub innego stosownego miejsca przywiązać. Teraz dopiero wypuszcza się stadnika przy okazyi z obory i przyzwyczaja powoli do przymusu i niedogodności, pod jakiemi ma zostawać. Skoro się tylko z przyrządami zaprzęgowemi i ich użyciem dostatecznie oswoił i pojętność jego jest już widoczną, rozpoczyna się jego ćwiczenie w ciągnieniu. Tym końcem przywięzuje się stadnikowi mocno powróz z prawego i lewego boku do śli zarzuconej mu na szyję albo też, jak zwykle, parę łańcuszków i tylny popręg, nadto jeszcze przytwierdza się inny powróz lub łańcuch do grubego pala czyli kloca, a po zahaczeniu drugiego końca tegoż łańcucha do postronków zniewala się stadnika przez trzy do czterech dni, dzień po dniu w odpowiednim ciągu czasu do ciągnienia. Jeżeli dnia ostatniego robionej w ten sposób próby przez znaczniejszy ciąg czasu stadnik bezprzerwanie ciągnął, i pozyskano przytem przekonanie, że spokojnie wypełnia swoją powinność, natenczas oddala się kloc i postronki i zaprząga go się do obładowanego już po części woza dwudyszlowego, tak iż przy pierwszej próbie już dość znaczny ciężar ciągnąć musi. Wóz ten przecież potem powinien on dopóty ciągnąć, dopóki się nie nabędzie przekonania, że się przytem bez trudności kierować pozwoli. Ciągnienie woza odbywa się przez kilka dni jeszcze i przyzwyczaja się stadnika w ciągu tego czasu rozumieć i postępować podług zwykłych wołań woźnicy przy kierowaniu. Podziwienia godnem, w jak krótkim czasie ponury i pomrukliwy stadnik do posłuszeństwa i powolności przywiedzionym być może, i jak prędko go przyprzęganie takie na dobrego pracownika wykierować jest

zdolne. Zwyczajny człowiek przy zdrowym naturalnym rozumie, który odwagę i hart posiada, jest w stanie najwybrykliwszego stadnika posłusznym i powolnym z łatwością uczynić, przypuściwszy to tylko, że stadnik istotnie z natury wcale nie jest złośliwym. Jeżeli bowiem stadnik jest ponury, wybrykliwy i milcząco-podstępny, tedy najlepiej jest jak najprędzej go upaść i na rzeź sprzedać; już sama ta okoliczność, że to zdradliwe usposobienie na potomstwo dziedzicznie przejść może, winno być do tego powodem, mianowicie zaś zapewne nie należy się wystawiać na niebezpieczeństwo, jakie zdarzyć się może, jeżeli kiedykolwiek stadnik do wiedzy o swej sile dojdzie, jaką do zrządzeniu nieszczęścia posiada.

Jeżeli na ostatek powiedziano, że stadnika w uzdę, ślę i nadkłębnik do roboty przybrać należy, to zaiste zaledwo znajdzie się praktyczniejsza i stosowniejsza w tej mierze propozycya. Uzdeczka jest zazwyczaj taka, jakiej się używa dla koni fabrycznych, tylko musi być o tyle rozszerzona, iżby się na głowę stadnika włożyć dała, a zatem pod każdym naturalnie względem musi być większą i obszerniejszą; co się zaś tyczy rzemieni naczołkowych i licowych, jest najstosowniej, gdy takowe są prawie bez proporcyi dostatnio zrobione, a rzemień główny do zapinania na sprzączkę urządzony. Również należy także ślę i chomąto dla stadnika pod względem wykonania i formy dokładnie i dobrze obrachować, i obadwa przyrządy tak urządzić, iżby się jeden do drugiego stosował. Śla mianowicie jest najlepsza, jeżeli wzdłuż blisko trzy stopy wynosi, z przodku ku piersiom jest otwarta, gdzie ją mocnym rzemiennym pasem ze sprzączką przymocować można. Przytem wypada ślę zrobić zupełnie dostatnią i u góry wytkać i wysłać w ten sposób, iżby dobrą i mocną tworzyła poduszkę, któraby pierwsze popchnięcie czyli uderzenie stadnika należycie wytrzymać zdołała. Także i części poboczne śli powinny być bardziej wytkane i wysłane, aniżeli, jak się to zwykle dzieje, przy półszorkach dla koni, przez co naturalnie śla staje się znacznie dłuższą i szerszą; lecz to wszystko da się bez szczególnego mozołu uskutecznić, skoro tylko siodlarz, który ślę robi, na barki i długie piersi stadnika należycie uważać będzie. W rzeczy samej wygląda śla taka nieforemnie i ciężko, lecz jeżeli tylko jest starannie zrobiona, natenczas jest dla stadnika nie tylko bardzo lekką, ale także i wygodną. Zupełnie w ten sam sposób muszą także chomąta być zrobione i do śli całkiem zastosowane, dla stadnika bowiem nie wystarcza chomąto zwyczajne. Najlepiej, gdy takowe są z drzewa dębowego i w ten sposób wykonane, że się do śli całkiem stosują, i gdy przytem, choć grubsze, jednak chomątom zwyczajnym odpowiadają. Dalej winno się chomąto jedno do drugiego stosować; obadwa zaś winny eliptyczną mieć formę i płasko do śli przystawać, tudzież mieć w górnej części dziureczki dla poduszki, a przy końcach piersiowych haki do przymocowania rzemieni. Haki te czyli zakrzywione żelaza muszą jeszcze trzema do czterech być opatrzone haczykami, aby łańcuchy pociągowe, skoroby tego wymagała potrzeba, wyżej lub niżej zadzierzgnąć można.

Z przedstawienia tego wykazuje się, jak się spodziewamy, tyle dostatecznie, że gospodarzowi wcale nie jest trudno, skoro tylko chce istotnie ze swego dotychczas rok po roku w oborze odpoczywającego lub się z krowami pasącego stadnika, obok jego obowiązków zapładzania, zrobić prócz tego tęgie i również pojętne zwierzę robocze, któreby mu bez kosztów szczególnych, wyjąwszy na człowieka, któremu raz na zawsze pielęgnowanie i kierowanie stadnika jest poruczone, codzienne zwykłe czynności w obrębie gospodarczym zręcznie wykonywało, zwłaszcza że stadnik według doświadczenia staje się w skutek pracy do swego głównego celu, t. j. do stanowienia krów, właśnie bardziej przydatnym.

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Walne Zebranie Tow. Roln. powiatów Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego powołane na dzień 23 listopada.

Walne Zebranie Towarzystwa Rolniczego powiatów Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego odbędzie się dnia 23 listopada r. b. o godzinie 12 w południe we Wreśni w hotelu p. Paprzyckiego, na które Zarząd Członków uprzejmie zaprasza. Porządek dzienny jest następujący:

1) Zagajenie sesyi przez Przewodniczącego.
2) Przedstawienie i wotowanie nowych członków.
3) Przeczytanie protokółu przeszłego posiedzenia.
4) Sprawozdanie szczegółowe z kursu pszczelniczego, odbytego tego roku w Środzie.
5) Przeczytanie przez Wydział I. nadesłanych dwóch zadań:
   a. O oszczędności w gospodarstwie, opracowanego przez p. Grudzielskiego;
   b. O praktycznem urządzeniu familii wiejskich robotniczych, opracowanego przez ks. proboszcza Budziaka.
6) Przeczytanie korespondencyi z Naczelnym Prezesem, p. Hornem, tyczącej popierania interesów Towarzystwa naszego, oraz
7) Projekt do zaprowadzenia w trzech powiatach naszych buchajów w odpowiedniej i potrzebnej ilości dla mniejszych posiedzicieli.
8) Rozdanie symboliczno-gospodarczych pytań p. Dra Manncharda, nadesłanych przez Zarząd Towarzystwa Rolniczego Prus Zachodnich, a poleconych przez p. Naczelnego Prezesa, pomiędzy członków Towarzystwa do rozwiązania.
9) Rozdanie prac przez Wydział III Towarzystwa Gospodarczego Centralnego naszemu Towarzystwu do rozwiązania nadesłanych.
10) Sprawozdanie p. Brownsforda o praktyczności pługa wrzesińskiego na buszce Szwarca.
11) Zawiadomienie Zarządu o zamówieniu mającego wyjść dzieła rolniczego p. Tytz dla Towarzystwa naszego.
12) Wnioski członków.

Z polecenia: Sekretarz.

ROZMAITOŚCI.

Wpływ pokrewieństwa między owcami.

Podług pisma „Gazette des haupitaux", udzielił p. Baudoin Akademii Umiejętności w Paryżu wiadomość o swoich dwudziestoletnich spostrzeżeniach, zrobionych na stadzie z 300 sztuk złożonem owiec merynosowych, które się ciągle same z siebie uzupełniały. Jądrem tego stada były owce krwi czystej z Saksonii. W roku 1840, kilka lat potem, kiedy w departamencie Côte d'Or zaprowadzone zostały, rozpoczął p. Baudoin swoje spostrzeżenia. Owce te były wówczas słabowite i niezdolne oprzeć się szkodliwym wpływom zewnętrznym, jednak nie można było na nich dostrzedz żadnych takich chorób, na jakie niejedno inne stado owiec cierpiało; słabość ich zdawała się pochodzić bardziej ze zmiany klimatu. Stosunki takiego stanu atoli zmieniły się przez hodowanie samo w sobie w sposób następujący: Udało się z tego stada wyprodukować rasę, która, pominąwszy przymioty, jakie utrzymać, i te, jakie dodać sobie życzono, całkiem wyborną siłą i zdrowiem się odznaczała. Niepłodność, której się najbardziej obawiano, jakimś szczególnym sposobem wcale się nie pokazała, przeciwnie zaś spostrzeżono na trykach, że ich jądra o 6% zmalały. Liczba stosunkowa obudwu płci była prawie równa. Pod względem potworności niczego szczególnego nie postrzeżono; owszem uważano, iż formy tych zwierząt znacznie się polepszyły. P. Baudoin nie zaprzecza zupełnie szkodliwego wpływu, jaki ciągłe parzenie pomiędzy blizko spokrewnionemi indywiduami wywierało, przyznaje jednak wartość zasady wyboru, której się przy parzeniu tych owiec trzymał.

Środek na glisty.

Wiory z świeżego dębowego drzewa kładzie się w waseczkę do połowy wodą napełnioną, potem obciąża się takowe kamieniami i nakrywa waseczkę. Po upływie czterech tygodni wybiera się wodę z tegoż naczynia i skrapia nią dobrze zagony w ogrodzie, a wkrótce potem wychodzą glisty z ziemi i zdychają.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.